

第肆章 結果

本章將實驗所收集之數據經統計後，所得結果主要分為下列五節加以敘述：第一節、受試者基本資料與身體活動類型之描述統計；第二節、不同體型大學女生在身體活動量之比較；第三節、不同體型大學女生在活動類型之比較；第四節、不同體型大學女生在坐式行為之比較；第五節、主觀問卷與客觀儀器身體活動量測量法之相關。

第一節 基本資料與身體活動類型之描述統計

(一) 基本資料之描述統計

本研究受試者共 26 位，依身體質量指數將受試者分為標準組 ($n = 13$) 及過重组 ($n = 13$) 兩組，其詳細基本資料及身體組成資料如表 4-1。

表 4-1 受試者基本資料與身體組成之描述統計

基本資料	標準組 ($n = 13$)		過重组 ($n = 13$)	
	平均數	標準差	平均數	標準差
年齡 (yrs)	23.23	2.05	22.85	2.67
身高 (cm)	159.85	5.96	161.69	4.23
體重 (kg)	51.95	6.18	73.73	8.87
BMI (kg/m^2)	20.29	1.54	28.17	2.99
肌肉重 (kg)	34.99	4.37	43.24	4.56
體脂肪重(kg)	14.77	2.57	27.67	5.60
體脂肪率(%)	28.39	3.59	36.64	5.24
腰臀圍比(ratio)	0.80	0.02	0.89	0.46

(二) 身體活動類型之描述統計

本研究將受試者分為標準組及過重組，分別呈現兩組受試者在平日、假日身體活動類型之數據，如表 4-2 及表 4-3 所示。

表 4-2 標準組身體活動類型之描述統計

活動類型	平 日		假 日	
	平均數	標準差	平均數	標準差
坐(%)	42.76	12.50	48.42	11.64
站(%)	11.42	4.64	11.69	8.22
走(%)	5.05	1.46	3.72	1.61
上下樓梯(%)	0.27	0.12	0.22	0.19
跑(%)	0.07	0.11	0.04	0.07
跳(%)	0.00	0.03	0.00	0.00
躺(%)	21.41	9.57	25.25	9.58
倚靠(%)	18.20	16.89	9.91	6.69
姿勢轉換(%)	0.86	0.68	0.78	0.59

表 4-3 過重組身體活動類型之描述統計

活動類型	平 日		假 日	
	平均數	標準差	平均數	標準差
坐(%)	43.96	13.79	44.28	10.37
站(%)	10.63	4.65	12.15	4.78
走(%)	4.69	1.77	3.70	1.85
上下樓梯(%)	0.18	0.09	0.15	0.12
跑(%)	0.04	0.08	0.01	0.02
跳(%)	0.00	0.00	0.00	0.00
躺(%)	18.46	8.03	25.03	8.70
倚靠(%)	20.86	19.60	13.56	8.77
姿勢轉換(%)	1.20	1.32	1.03	0.77

第二節 不同體型大學女生在身體活動量之比較

本研究在身體活動量部分，包含主觀問卷與客觀儀器兩部分的考驗，每一部分又包含兩者：(1) 以獨立樣本 t-test 考驗不同體型大學女生分別在平日、假日之身體活動量差異；(2) 以相依樣本 t-test 分別考驗標準組與過重組在平日及假日的身體活動量之差異情形。

(一) 主觀問卷身體活動量之比較

本研究以獨立樣本 t-test 考驗不同體型大學女生在平日及假日主觀身體活動量之差異情形，統計結果可分為三部分進行敘述：首先，在平日部分，標準組之身體活動量顯著高於過重組 ($t = 2.518, p < .05$)；其次，在假日部分，兩組在身體活動量上則無達到統計上的差異 ($p > .05$)；最後，就總身體活動量而言，標準組亦顯著高於過重組 ($t = 2.049, p < .05$)，其詳細資料如表 4-4 所示。由上述可知，標準組與過重組在平日及總身體活動量部分有顯著差異存在；然而，在假日身體活動量部分，兩組之間則無差異。

此外，以相依樣本 t-test 分別考驗標準組在平日與假日主觀身體活動量之差異及過重組在平日與假日主觀身體活動量之差異。統計結果顯示，標準組與過重組在平、假日主觀身體活動量皆無達到顯著差異 ($p > .05$)，其詳細資料如表 4-5 所示。

表 4-4 不同體型在平、假日主觀問卷身體活動量之比較

	標準組 (n=13)	過重組(n=13)	t 值
平日身體活動量 (kcal/kg/day)	38.63 ± 1.94	36.72 ± 1.93	2.518*
假日身體活動量 (kcal/kg/day)	36.63 ± 2.42	36.03 ± 2.19	.660
總身體活動量 (kcal/kg/day)	37.63 ± 1.36	36.38 ± 1.68	2.049*

* $p < .05$

表 4-5 標準組及過重組在平、假日主觀問卷身體活動量之比較

	平日身體活動量	假日身體活動量	t 值
標準組	38.63 ± 1.94	36.63 ± 2.42	2.093
過重組	36.72 ± 1.93	36.03 ± 2.19	1.025

* $p < .05$

(二) 客觀儀器身體活動量之比較

本研究以獨立樣本 t-test 考驗不同體型大學女生在平日及假日客觀身體活動量之差異情形。統計結果顯示，標準組不論在平日 ($t = 7.507, p < .05$)、假日 ($t = 3.198, p < .05$) 或總身體活動量 ($t = 5.077, p < .05$) 皆顯著高於過重組，其詳細資料如表 4-6 所示。

此外，以相依樣本 t-test 分別考驗標準組在平日與假日主觀身體活動量之差異及過重組在平日與假日客觀身體活動量之差異，統計結果顯示，標準組與過重組在平、假日主觀身體活動量皆無達到顯著差異 ($p > .05$)，其詳細資料如表 4-7 所示。

表 4-6 不同體型在平、假日客觀儀器身體活動量之比較

	標準組 ($n=13$)	過重組 ($n=13$)	t 值
平日身體活動量 (kcal/kg/day)	38.88 ± 1.51	33.58 ± 2.04	7.507*
假日身體活動量 (kcal/kg/day)	38.29 ± 5.04	33.12 ± 2.93	3.198*
總身體活動量 (kcal/kg/day)	38.58 ± 2.96	33.35 ± 2.25	5.077*

* $p < .05$

表 4-7 標準組及過重組在平、假日客觀儀器身體活動量之比較

	平日身體活動量 (kcal/kg/day)	假日身體活動量 (kcal/kg/day)	t 值
標準組	38.88 ± 1.51	38.29 ± 5.04	.468
過重組	33.58 ± 2.04	33.12 ± 2.93	.730

* $p < .05$

第三節 不同體型大學女生在活動類型之比較

本研究以獨立樣本 t -test 考驗不同體型大學女生在平日、假日活動類型之差異。統計結果顯示，在平日部分，標準組與過重組僅在上下樓梯之活動類型達顯著差異 ($t = 2.263, p < .05$)，其餘活動類型皆未達到顯著水準 ($p > .05$)；在假日與總身體活動類型部分，標準組與過重組在所有活動類型皆無達顯著差異 ($p > .05$)，其詳細資料如表 4-8、表 4-9 及表 4-10 所示。

表 4-8 標準組與過重組在平日身體活動類型之比較

活動類型	標準組 (n=13)	過重組 (n=13)	t 值
坐(%)	42.76 ± 12.50	43.96 ± 13.79	-.234
站(%)	11.42 ± 4.64	10.63 ± 4.65	.429
走(%)	5.05 ± 1.46	4.69 ± 1.77	.564
上下樓梯(%)	0.27 ± 0.12	0.18 ± 0.09	2.263*
跑(%)	0.07 ± 0.11	0.04 ± 0.08	.693
跳(%)	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	1.00
躺(%)	21.41 ± 9.57	18.46 ± 8.03	.849
倚靠(%)	18.20 ± 16.89	20.86 ± 19.60	-.370
姿勢轉換(%)	0.86 ± 0.68	1.20 ± 1.32	-.836

* $p < .05$

表 4-9 標準組與過重組在假日身體活動類型之比較

活動類型	標準組 (n=13)	過重組 (n=13)	t 值
坐(%)	48.42 ± 11.64	44.28 ± 10.37	.958
站(%)	11.69 ± 8.22	12.15 ± 4.78	-.175
走(%)	3.72 ± 1.61	3.70 ± 1.85	.019
上下樓梯(%)	0.22 ± 0.19	0.15 ± 0.12	1.203
跑(%)	0.04 ± 0.07	0.01 ± 0.02	1.224
跳(%)	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	1.00
躺(%)	25.25 ± 9.58	25.03 ± 8.70	.061
倚靠(%)	9.91 ± 6.69	13.56 ± 8.77	-1.194
姿勢轉換(%)	0.78 ± 0.59	1.03 ± 0.77	-.931

* $p < .05$

表 4-10 標準組與過重組在總身體活動類型之比較

活動類型	標準組 (n=13)	過重組 (n=13)	t 值
坐(%)	45.59 ± 10.25	44.12 ± 8.96	.389
站(%)	11.55 ± 5.44	11.39 ± 3.63	.089
走(%)	4.38 ± 0.95	4.20 ± 1.35	.408
上下樓梯(%)	0.25 ± 0.12	0.16 ± 0.09	2.046
跑(%)	0.05 ± 0.06	0.02 ± 0.04	1.287
跳(%)	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	1.00
躺(%)	23.33 ± 8.00	21.75 ± 6.25	.561
倚靠(%)	14.05 ± 9.60	17.21 ± 11.37	-.764
姿勢轉換(%)	0.82 ± 0.41	1.11 ± 0.82	-1.169

* $p < .05$

第四節 不同體型大學女生在坐式行為之比較

本研究以獨立樣本 t-test 考驗不同體型大學女生在平日、假日坐式行為（坐、躺、倚靠）之差異。統計結果顯示，標準組與過重組不論在平日或假日，其坐式行為之百分比皆無達到顯著差異 ($p > .05$)，其詳細資料如表 4-11 所示。

表 4-11 不同體型大學女生在坐式行為之比較

	標準組 (n=13)	過重組 (n=13)	t 值
平日坐式行為 (%)	82.36 ± 5.30	83.28 ± 5.48	-.435
假日坐式行為 (%)	83.58 ± 8.88	82.87 ± 5.76	.241

* $p < .05$

第五節 主觀問卷與客觀儀器身體活動量測量法之相關

本研究以皮爾遜積差相關法考驗主觀問卷與客觀儀器身體活動量測量法之相關性。從表 4-12 可得知，主觀問卷與客觀儀器兩法間，對於每天身體活動量之相關情形均達顯著 ($p < .05$)。兩種測量法在總身體活動量部分，其相關係數為 $r = .61$ ，在平日與假日之相關係數分別為 $r = .56$ 、 $r = .58$ ，參考 Cohen (1988) 所訂定之標準，相關係數 0.5 以上為高度相關，0.3~0.5 為中度相關，0.3 以下為輕度相關，由此可知，本研究之相關係數顯示出，不論平日或假日，主觀問卷與客觀儀器身體活動量測量法均呈高度相關。

表 4-12 主觀問卷與客觀儀器在身體活動量之相關係數 (N = 26)

		<i>r</i> 值	<i>p</i> 值
儀器 vs 問卷	平日身體活動量	.56*	.003
	假日身體活動量	.58*	.002
	總身體活動量	.61*	.001

* $p < .05$

此外，採用相依樣本 *t*-test 分別考驗標準組及過重組在平日、假日之主觀問卷與客觀儀器所測得之身體活動量的差異。研究結果顯示，標準組在主觀問卷與客觀儀器所測得之身體活動量皆無顯著差異；而過重組不論在平日、假日或總身體活動量部分，主觀問卷與客觀儀器所測得之身體活動量皆達到顯著差異 ($t = 5.756, p < .05$; $t = 3.869, p < .05$; $t = 6.042, p < .05$)。

表 4-13 不同體型大學女生主觀問卷與客觀儀器身體活動量之比較(N = 26)

身體活動量	標準組 (n=13)			過重組 (n=13)		
	問卷	儀器	t 值	問卷	儀器	t 值
平日身體活動量 (kcal/kg/day)	38.63 ± 1.94	38.88 ± 1.51	-0.406	36.72 ± 1.93	33.58 ± 2.04	5.756*
假日身體活動量 (kcal/kg/day)	36.63 ± 2.42	38.29 ± 5.04	-1.609	36.03 ± 2.19	33.12 ± 2.93	3.869*
總身體活動量 (kcal/kg/day)	37.63 ± 1.36	38.58 ± 2.96	-1.309	36.38 ± 1.68	33.35 ± 2.25	6.042*

* $p < .05$